

PROJECTO DE UMA  
CENTRAL ELÉCTRICA DE  
CICLO COMBINADO DE 200  
MEGAWATTS (MW)  
ALIMENTADA A GÁS  
Nacala Porto, Província de  
Nampula



NOR Energy S.A.



Resumo Não  
Técnico

Junho de 2025

## FICHA TÉCNICA

### PROJECTO DE UMA CENTRAL ELÉCTRICA DE CICLO COMBINADO DE 200 MEGAWATTS (MW) ALIMENTADA A GÁS

Nacala Porto, Província de Nampula

## RESUMO NÃO TÉCNICO

<p>Elaborado por:</p> 	<p>Preparado para:</p> <p>NOR Energy S.A.</p>
<p><b>Líder:</b> IMPACTO, Projectos e Estudos de Impacto Ambiental, Lda  Rua de Kassuende, nº 296 Maputo, Moçambique  Telefone: (+258) 21 499 636 Email: <a href="mailto:impacto@impacto.co.mz">impacto@impacto.co.mz</a> Website: <a href="http://www.impacto.co.mz">www.impacto.co.mz</a></p>	<p>NOR Energy S.A. Bairro de Sommerschild, Rua Dar-Es-Salaam, nº 296 – Maputo</p>

Junho de 2025

	<b>EPDA &amp; TdR</b>		Elaborada por: LUCIANA SANTOS 
	REF: RT.DT.24.10.RNT	Rev nº: 01	Aprovada por: JOHN HATTON 

## 1 INTRODUÇÃO

Moçambique está a estabelecer-se rapidamente como um dos principais produtores de energia em África. O Governo de Moçambique (GM) está a fazer progressos substanciais em direcção ao seu ambicioso objectivo de alcançar o acesso universal à energia até 2030, conforme descrito na Estratégia de Transição Energética (ETE) do país. Esta estratégia centra-se em quatro pilares principais: sistemas energéticos modernos baseados em fontes renováveis, industrialização verde, transporte de energia limpa e acesso universal à energia moderna. Ao dar prioridade a estas áreas, Moçambique está a promover o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo que promove um crescimento económico significativo e a conservação ambiental.

Alinhado com estes objectivos, a NOR Energy SA (NOR) e a Azura Power propõem uma central eléctrica de ciclo combinado (CECC) alimentada a gás de 200 megawatts (MW) e infra-estruturas associadas em Nacala, província de Nampula. O Projecto, que irá aproveitar os recursos de gás natural de Moçambique, foi concebido para satisfazer as crescentes exigências energéticas do mercado energético de Nacala, em rápido crescimento. Esta iniciativa foi concebida para melhorar o acesso a energia mais limpa, reduzir as emissões, reduzir os custos de transmissão através de rotas otimizadas e minimizar os riscos de interrupções no fornecimento. Além disso, apoia a visão do Governo para o desenvolvimento energético sustentável e o crescimento económico.

A IMPACTO Lda, em colaboração com a SLR Consulting Africa (Pty) Ltd, foi nomeada para conduzir um Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e de Definição de Âmbito (EPDA) para o Projecto, no âmbito da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Este estudo baseou-se nas Leis e Regulamentos Ambientais de Moçambique, bem como às directrizes ambientais e sociais internacionais, tais como os Padrões de Desempenho da IFC e os Princípios do Equador. O principal objetivo do Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e de Definição de Âmbito (EPDA) é identificar os principais riscos e impactos ambientais e sociais relacionados com o Projeto e definir o âmbito do Estudo de Impacto Ambiental, incluindo os estudos de base necessários.

## 2 CONTEXTO DO PROJECTO

Apesar de Moçambique ser rico em recursos e exportar energia para os seus vizinhos regionais - África do Sul, Zimbabué e Zâmbia - apenas 40% da população do país tem acesso à electricidade. O envelhecimento da infra-estrutura de transmissão, o aumento do consumo, a produção errática e os fenómenos meteorológicos extremos agravam os cortes de energia.

Para resolver estas questões, o GM introduziu várias políticas, incluindo o Projecto Energia para Todos, a Estratégia da EDM 2018-2028 e o Plano Director Integrado de Infra-estruturas Eléctricas 2018-2043, todos com o objectivo de alcançar o acesso universal à energia até 2030.

O Projecto alinha-se com estes objectivos, melhorando a capacidade de produção de energia através do gás natural, expandindo a infra-estrutura energética e apoiando o desenvolvimento energético sustentável. Também contribui para os compromissos de Moçambique com o Grupo de Energia da África Austral (GEAA), aumentando a capacidade de produção e permitindo o comércio de energia dentro da rede GEAA, promovendo assim a estabilidade energética regional e o crescimento económico.

## 2.1 Descrição do Projecto

O Projecto está situado na cidade de Nacala, localizada na província de Nampula, na costa Norte de Moçambique. Está estrategicamente posicionado dentro da Zona Económica Especial (ZEE) de Nacala que abrange os distritos de Nacala Porto e Nacala-a-Velha. Criada em 2009, a ZEE visa promover o desenvolvimento industrial ligado à infra-estrutura portuária e ferroviária. O Projecto capitalizará a infra-estrutura existente, incluindo um canal subterrâneo que facilitará o encaminhamento do proposto gasoduto subterrâneo de GNL (Gás Natural Liquefeito) e da Linha de Transmissão (LT) existente para uma evacuação eficiente de energia.

Os principais componentes do Projeto incluem a construção de uma central eléctrica movida a gás de 200 MW, uma subestação, um gasoduto subterrâneo de Gás Natural Liquefeito (GNL) terrestre de 12 km e uma Linha de Transmissão (LT) de 11 km.

## 2.2 Alternativas do Projecto

Propõe-se que a principal componente do projecto, Central Eléctrica de Ciclo Combinado (CECC) alimentada a gás, seja localizada em terrenos desocupados, propriedade da EDM, garantindo que não será necessário nenhum tipo de reassentamento. A selecção do local para o Projecto, incluindo o gasoduto subterrâneo de GNL, a LT, a subestação e a central eléctrica, foi cuidadosamente considerada no que diz respeito à sua distância da instalação de regaseificação, onde o gás será obtido, bem como a sua proximidade com a infra-estrutura existente. Esta selecção estratégica dos locais visa otimizar a eficiência logística e operacional.

Além disso, a visita ao local revelou que grande parte do ambiente natural, incluindo habitats, vegetação, flora e fauna, foi substituída por categorias antropogénicas de uso e cobertura do solo. Algumas das terras aráveis no local são actualmente utilizadas pelas comunidades locais para agricultura de pequena escala, com alguns campos em pousio, enquanto outros utilizam culturas consorciadas para apoiar as famílias que deles dependem. A selecção da alternativa preferida terá estes factores em consideração para minimizar as perturbações nestas áreas comunitárias e garantir que o projecto seja desenvolvido com a sensibilidade ao uso local da terra.

Além das alternativas do local para a central, três possíveis rotas de gasodutos, cada uma cobrindo uma distância semelhante, mas com pequenas variações na sua trajetória, foram avaliadas para o Projeto e avaliadas neste EPDA.

A alternativa “Sem Projecto” é a opção de não desenvolver o Projecto e infra-estruturas associadas e onde o status quo prevaleceria. Esta alternativa não resultaria em nenhum impacto adicional no ambiente receptor. Contudo, os benefícios do Projecto também não serão concretizados.

## 3 REQUISITOS LEGAIS

É necessária uma Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) para o Projecto, de acordo com a legislação nacional de Moçambique e os Padrões de Desempenho (PD) da Corporação Financeira Internacional (IFC). O Projecto foi classificado como categoria “A”, o que requer uma AIA abrangente. Há uma série de outros requisitos legislativos significativas que foram consideradas na preparação deste Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e de Definição de Âmbito (EPDA), incluindo, mas não limitado a:

- Lei do Ambiente (Lei n.º 20/1997 de 1 de Outubro;

- Regulamento sobre o Processo de Avaliação de Impacto Ambiental (Decreto n.º 54/2015 de 31 de Dezembro)
- Directiva Geral de Estudos de Impacto Ambiental (Diploma Ministerial 129/2006 de 19 de Julho)
- Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental da Corporação Financeira Internacional – IFC (2012) e Política de Acesso à Informação (2012);
- Diretrizes Ambientais, de Saúde e Segurança (SS) do Grupo Banco Mundial; e
- Boas Práticas da Indústria Internacional (BPII), entre outras.

## 4 CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS

### 4.1 Considerações biofísicas

A infraestrutura do Projecto está localizada em áreas altamente degradadas devido às actividades humanas, nomeadamente: actividades industriais, áreas residenciais, agricultura de pequena escala (explorações activas e áreas de pousio) e plantação de árvores de fruto (principalmente mangas, cajus e bananas). Foram também derrubadas algumas espécies de árvores para obtenção de lenha e carvão e caçados alguns mamíferos de pequeno porte e pássaros.

Portanto, devido à perturbação humana, não são esperados habitats sensíveis na área do Projecto e não se espera que ocorram espécies de interesse para a conservação, pelo que se espera que os riscos potenciais para o ambiente terrestre sejam baixos.

Uma espécie de árvore indígena que ocorre na área do Projecto é o embondeiro (*Adansonia digitata*). Esta espécie não está protegida em Moçambique e é considerada de menor preocupação na lista Vermelha da IUCN. No entanto, os embondeiros são considerados sagradas pelas comunidades locais. Os frutos do embondeiro são colhidos das árvores entre Dezembro e Maio e fornecem uma boa fonte de vitamina C, a corda feita da fibra da casca é utilizada na construção de casas tradicionais e as árvores dão sombra. Devido à importância dos embondeiros para as comunidades locais, devem ser feitas tentativas para proteger esta espécie durante as actividades da fase de construção.

No entanto, espera-se que tanto o gasoduto como a LT atravessem vários cursos de água. A extensão destes impactos precisa ser considerada mais detalhadamente no Estudo de Impacto Ambiental.

### 4.2 Considerações Sociais

A construção e operação do Projecto podem ter impactos na saúde e segurança dos habitantes através da exposição ao ruído, poluentes atmosféricos e outros perigos ambientais. É crucial garantir medidas robustas de saúde e segurança e mitigar riscos potenciais para proteger as comunidades locais.

No entanto, o Projecto oferecerá benefícios significativos à população local, melhorando o acesso a electricidade de qualidade, o que lhes permitirá participar e expandir várias actividades, actualmente limitadas pelo fornecimento inadequado de energia. Dado o envolvimento da região na agricultura, são necessários mais estudos para avaliar o impacto nas culturas existentes e para identificar opções adequadas de restauração dos meios de subsistência para as comunidades afectadas. É crucial garantir o acesso seguro à área do Projecto, particularmente à luz de questões passadas relacionadas com violações de zonas restritas. Além disso, o Projecto apoiará o empoderamento das mulheres, contribuindo para a sua independência e esforços para combater a violência baseada no género. No

geral, o Projecto promete inúmeras vantagens tanto para os distritos de Nacala Porto como para o distrito de Nacala à Velha.

A comunicação eficaz e o envolvimento com as comunidades locais são essenciais para abordar preocupações e obter apoio para o Projecto.

## 5 POTENCIAIS IMPACTOS

### 5.1 Possíveis impactos biofísicos

- Possível perda ou fragmentação do habitat (plantas e animais) durante atividades de construção e manutenção.
- Reduzir a dependência da eletricidade proveniente de combustíveis fósseis a carvão.
- Poluição do ar por emissões.
- Possíveis distúrbios de ruído e poeira durante a fase de construção.
- Potencial de eletrocussões ou colisões de pássaros ao longo da Linha de Transmissão.

### 5.2 Possíveis impactos sociais

- Possível impacto nas explorações agrícolas de pequena escala ao longo da rota do gasoduto e da rota da Linha de Transmissão.
- Criação de empregos de curto prazo durante a fase de construção.
- Impulsionar a economia local e melhorar o padrão de vida.
- Possíveis perturbações visuais à medida que o carácter natural da paisagem da área é alterado.

## 6 PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES

Este EPDA foi compilado em conformidade com a legislação de Moçambique, bem como com as normas internacionais relevantes, incluindo os Padrões de Desempenho da Corporação Financeira Internacional (IFC).

O EPDA identificou e forneceu:

- Uma descrição das atividades propostas e alternativas
- A identificação de legislação, políticas, padrões e diretrizes aplicáveis ao desenvolvimento;
- Uma descrição do ambiente que pode ser afetado pelo escopo do trabalho e a maneira pela qual os aspectos físicos, biológicos, sociais e econômicos do ambiente podem ser afetados pela atividade proposta;
- Uma identificação dos principais impactos e riscos ambientais e sociais;
- Detalhes do processo do envolvimento das partes interessadas conduzido até ao momento.

Com base na consideração da descrição do Projeto e nas observações ambientais e sociais preliminares, o Projeto tem o potencial de ter um impacto tanto negativo quanto positivo no meio ambiente (biofísico e social).

Existem alguns impactos inevitáveis no ambiente receptor, como acontece com qualquer desenvolvimento desta natureza, mas não foram identificadas falhas fatais. A opção de prosseguir com o Projecto supera o “Não-Projecto”. Este EPDA inclui os TdR para a próxima fase de avaliação,

que inclui estudos especializados detalhados, consulta às partes interessadas e a preparação de um Relatório de Estudo de Impacto Ambiental.

O Projecto poderá prosseguir para a fase de EIA onde os impactos serão avaliados mais detalhadamente. É especificamente recomendado o seguinte:

- Avaliação da Biodiversidade, incluindo Avaliação Ecológica de Água Doce e uma Triagem Crítica de Habitat
- Avaliação de risco;
- Avaliação Hidrológica;
- Avaliação de Riscos de Mudanças Climáticas incluindo Inventário de Emissões de GEE;
- Avaliação da Qualidade do Ar;
- Avaliação de Ruído;
- Avaliação do Patrimônio
- Avaliação Socioeconómica; e
- Consulta adicional às partes interessadas e afectadas.

Além disso, será necessário um Quadro de Política de Reassentamento e um Plano de Acção de Reassentamento (RAP).